EINE SELTENE

CYSTENBILDUNG IM ABDOMEN

VON DER RECHTEN NIERE AUSGEHEND.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

UNTER ZUSTIMMUNG DER HOCHLOEBL. MEDICINISCHEN FACULTAET ZU MARBURG

ZUR

ERLANGUNG DER DOCTORWUERDE

IN DER

MEDICIN, CHIRURGIE UND GEBURTSHUELFE

EINREICHT UND

AM 18. MÄRZ 1879

OEFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

MAX PHILIPPI,

PRACT. ARZT.

MARBURG.

UNIVERSITÄTS-BUCHDRUCKEREI (R. FRIEDRICH).

1879.

Nachstehender Fall von Cystenbildung im Abdomen ist von so hohem Interesse, dass er wohl verdient, veröffentlicht zu werden, zumal in der ganzen Literatur meines Wissens kein Fall dieser Art verzeichnet ist.

In der chirurgischen Klinik zu Marburg starb im Jahre 1873 der 47 Jahr alte L. B., bei dem die Diagnose intra vitam eine Zeitlang auf »Ecinococcus Cyste der Leber« gestellt war. Leider sind die klinischen Erscheinungen über diesen Fall nicht aufbewahrt.

Die 27 Stunden nach dem Tode am 28. Februar 1873 vorgenommene Section (Geh. Rath Prof. Dr. Beneke) ergab Folgendes:

Mittlerer Körperbau, Gewicht 47,5 Kilogr., Länge 179 Ctm. Thorax: Querdurchmesser in der Linea mamillaris 28,5 Ctm., grösster Querdurchmesser des Thorax 30,5 Ctm., Tiefe in der Mamillarhöhe 20,0 Ctm.; Leichenstarre nahezu geschwunden. Violette Livores an abschüssigen Theilen. Eine theilweis vernarbte Wunde von 8 Ctm. Länge genau am Rande des rechten Rippenbogens in der Linea mamillaris; aus der Mitte der Wunde ergiesst sich Eiter. Die Haut im Allgemeinen weich, Leib nicht aufgetrieben.

Geringer Panniculus adiposus an den Bauchdecken. Intestina tenuia von normaler Farbe, dagegen das parietale Blatt des Peritonaeum an der rechten Seite, namentlich aber in der Regio inguinalis und ebenso das viscerale Blatt über dem Coecum stark pigmentirt. Das Colon ascendens ist durch starke Bindegewebsmassen mit der Bauchwand in der Gegend des Arcus costalis fest verbunden. Unmittelbar über diesem Bindegewebe liegt die Gallenblase und der mit der Bindegewebsmasse ziemlich fest verbundene scharfe untere Leberrand. Die Bindegewebsmasse, dick und fibrös, bedeckt eine beträchtliche Höhle, zu welcher man durch die oben erwähnte Operationswunde gelangt. Aus der Höhle ergiesst sich eine beträchtliche foetide, nicht flockige, gelbliche, eitrige Masse. Der Sack, worin die Flüssigkeit enthalten ist, füllt fast den ganzen rechtsseitigen Abdominalraum aus, und hat eine ziemlich glatte Innenfläche; er hat die rechte Niere weit nach oben verschoben und erstreckt sich bis auf die Spina und Crista ilei. Die Wand des Sackes selbst, dick, fibrös, ist stark pigmentirt und innen mit käsig-eitrigem Belage bedeckt. Der Magen, sehr stark ausgedehnt, steht in der Längsachse des Körpers und wendet sich mit seiner Portio pylorica wieder nach oben, ragt mit dem untersten Theile bis in die Nabelgegend. Das Colon transversum ist durch Gas bedeutend ausgedehnt. Nach vorn ist der oben erwähnte Sack mit dem Mesenterium in der Gegend des Coecum fest verwachsen. Nach Hinwegnahme der Intestina bis zum Duodenum findet sich das gesammte Peritonaeum des kleinen Beckens stark pigmentirt. Man übersieht jetzt die ganze Ausdehnung des Sackes von

der Coecalgegend an bis an die untere Fläche der Leber. Der Inhalt des Sackes (s. o.) kann mindestens auf 1500 bis 2000 Cbctm. geschätzt werden.

Die rechte Lunge, in den unteren Partieen durch alte und frische feste Stränge mit der Brustwand verbunden, ist von trübem, flockenhaltigem Exsudat namentlich in den oberen Partieen umspült. Die linke Lunge liegt ganz frei und locker in dem exsudatfreien Pleuraraume. Die Masse des rechtsseitigen Exsudats ist beträchtlich; die Lunge lässt sich unten schwer losschälen. Die Pleura der rechten Lunge ist gallertig imbibirt, die Lunge selbst ziemlich gross, im oberen Lappen stark emphysematös. An ihrer Oberfläche finden sich an der vordern Fläche der untern Partieen des Ober-Lappens, ferner an der vorderen und unteren Fläche des Unter-Lappens, mit gelblicher Farbe an der Oberfläche hervortretend, metastatische Heerde. Die Heerde sind dem Zerfliessen nahe, jedoch gegen das stark hyperaemische Gewebe scharf abgegrenzt. Pneumonisches Infiltrat ist in der Umgebung nicht vorhanden, vielmehr ist die Umgebung wenig lufthaltig und oedematös. Ein ausgeschnittenes Stück sinkt in Wasser unter. An der unteren Fläche sind die Heerde sehr zahlreich, kleinere und grössere, aber alle von gleicher Beschaffenheit. Die grossen Aeste der Pulmonalis sind ganz frei von Gerinnungen, auch weiter hinunter keine Thromben, besonders auch nicht in den Gefässen des unteren Lappens. Die linke Lunge ist sehr stark emphysematös, zeigt aber an ihrem unteren Lappen auch eitrige fibrinöse Beschläge und metastatische Heerde an der Oberfläche. Der untere

Lappen ist stark oedematös, der obere Luftkissenähnlich anzufühlen Die Bronchien sind geröthet und mit schaumigem Schleim erfüllt; Bronchialdrüsen leicht geschwellt. Auch hier in der Pulmonalis bis in die VII. Bifurcation hinein keine Thromben noch Leichengerinnungen.

Das Herz von normaler Grösse, lockere Blutcoagula, Klappen normal. Leichtes Atherom der Aorta. Musculatur etwas trübe.

Die Leber an der Oberfläche vollkommen glatt, nicht mit dem Diaphragma verwachsen, von beträchtlicher Grösse, gelbröthlicher Farbe; namentlich ist der rechte Lappen sehr gross, grösste Breite = 19 Ctm., Länge = 20 Ctm., Dicke = 10 Ctm.; linker Lappen: Breite = 11 Ctm., Länge = 17 Ctm., Dicke = 35 Ctm.

Die Gallenblase ziemlich reichlich mit dünnflüssiger, tief goldgelber Farbe erfüllt.

In der Harnblase befindet sich ganz klarer, dunkel goldgelber Harn. Der rechte Ureter ist vollständig durchgängig, sogar weit; enthält keinen der Inhaltsmasse des Sackes ähnlichen Inhalt.

Die Milz ist beträchtlich vergrössert, weich, 15 Ctm. lang, 10 Ctm. breit, 3 Ctm. dick; Pulpa leicht abstreifbar, Follikel etwas stark entwickelt.

Das Pankreas bietet keine Abnormitäten dar.

Die linke Niere ausserordentlich gross, die Nebenniere nur sehr wenig vergrössert, namentlich die Marksubstanz verdickt. Die Niere hat eine durchaus glatte Oberfläche, normale Form, zeigt nur ein kleines Cystchen an der Oberfläche; Länge = 14 Ctm, Breite = 6,5 Ctm, Dicke = 4 Ctm. Das Gewebe ist von guter Resistenz,

ziemlich hyperaemisch; in einer Pyramide ein kleines Fibrom.

Die rechte Nebenniere ist zu einem Taubenei grossen Tumor von sehr weicher Beschaffenheit vergrössert, zeigt eine glatte Durchschnittsfläche, sehr ähnlich einer verfetteten Lymphdrüse, jedoch von mehr gelbröthlicher Farbe. Die nach oben verschobene rechte Niere ist von einer sehr stark verdickten Kapsel umschlossen (s. Fig. bei a); Länge = 9 Ctm., Breite = 5,5 Ctm., Dicke = 2,5 Ctm. Die Wand des Nierenbeckens erscheint schwarz pigmentirt. Das Becken ist erweitert, die Nierensubstanz aber wohl erhalten; die Form der Niere ganz normal. Unterhalb der rechten Niere befindet sich eine supplementäre Niere (mit allen normal mikroskopischen Elementen) 4,5 Ctm. lang, 3,5 Ctm. breit, in deren Centrum ein erweichter, kirschgrosser, eitriger Heerd liegt (s Fig. bei A). Dieser Heerd begränzt unmittelbar die grosse oben beschriebene Höhle, und die ganze Cyste scheint von dieser supplementären Niere auszugehen. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, dass dieser Heerd aus mit Eiter infiltrirtem Nieren- und Fett-Gewebe besteht und dass derselbe nach der Cyste zu von Schleimhaut überkleidet ist (i. e. Nierenbeckenschleimhaut). Das Fettgewebe befindet sich hier ebenso zwischen Nierensubstanz und Nierenbecken wie an der normalen Niere. Der Ureter der rechten Niere ist ganz durchgängig, nirgends perforirt, er zieht strangförmig durch die Wand des Sackes hindurch. Die Cyste erscheint durchaus als weite Ausdehnung des Beckens der supplementären Niere, welche keinen Ureter besitzt.

Die nähere Untersuchung der rechten Niere und der grossen Cyste ergiebt Folgendes:

Die Niere ist weit nach oben verschoben, sie ist eingehüllt in ein stark fibrinöses perinephritisches von Fett durchwachsenes Gewebe, welches mit der Capsula propria in festem Zusammenhange steht. Die Capsula propria selbst ist sehr stark verdickt, mindestens 2 Mmtr. dick, lässt sich aber ganz glatt von der Oberfläche der Niere abziehen (s. Fig. bei a). Die Niere selbst ist klein, 9 Ctm. lang, 5,5 Ctm. in der grössten Breite, 2,5 Ctm. dick; ihr Gewebe lässt weder makroskopisch noch mikroskopisch besondere Abnormitäten erkennen. Die Niere hat ein sehr weites Becken mit durchaus glatter Schleimhaut ausgekleidet. Von diesem Becken aus gelangt man in den nicht verengten Ureter, welcher in der Wand der sogleich zu beschreibenden Cyste herabläuft und bis unten hin vollständig durchgängig ist. Von diesem Becken aus führt eine Ausstülpung der Schleimhaut desselben in die grosse, den halben Abdominalraum ausfüllende Cyste, und bei der näheren Untersuchung ergiebt sich, dass die Innenwand dieser Cyste die sackförmig ausgestülpte Nierenbeckenschleimhaut ist, aussen überkleidet von der entsprechend ausgedehnten Capsula propria der Niere, welche wie die an der Niere befindliche Kapsel stark fibrös verdickt ist (s. Fig. bei b). Etwa 4 Ctm. entfernt von der eigentlichen Niere findet sich in der Wand der Cyste innen von Schleimhaut und aussen von der ausgedehnten Nierenkapsel überzogen ein oval gestalteter Körper (s. Fig. bei A), welcher mit einem zapfenartigen Fortsatze nach der Niere zu sich erstreckt. Dieser Körper ist 4,5 Ctm.

lang, 3,5 Ctm. breit und etwa 2 Ctm. dick. Bei einem Einschnitte in denselben erkennt man sofort, dass dieser Körper eine supplementäre Niere darstellt. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt diese Anschauung vollständig. An der der Innenfläche des Sackes zugewandten, diese Niere überkleidenden Schleimhaut bemerkt man 2 papillenartige Körper, welche als Papillen der supplementären Nierenpyramide betrachtet werden dürfen (s. Fig. bei c). An einer Stelle unterhalb der Schleimhaut findet sich ein Eiterheerd, welcher einen Theil des Nierengewebes zerstört hat. Die Innenfläche des Sackes zeigt überall käsige, eitrige Niederschläge. Die innere Schleimhaut ist nach aussen hin in ihrer sackförmig weiten Ausdehnung mit der fibrösen, ausgedehnten Nierenkapsel fest verbunden, so dass beide zusammen nur eine Membran zu bilden scheinen.

Die Bildungsgeschichte der supplementären dritten Niere ist hiernach sehr klar. Zugleich mit einer sackförmigen Ausstülpung des Nierenbeckens ist offenbar in der ersten Entwickelungszeit der Niere ein Lappen derselben von der übrigen Niere abgetrennt, und bei der fortdauernden Ausdehnung der Schleimhautausstülpung durch Harnansammlung, mit welcher ein pathologisches Wachsthum der Nierenkapsel gleichen Schritt hielt, ist dieser Lappen der Niere von der eigentlichen Niere immer weiter weg verschoben worden. Die gewaltige Ausdehnung der cystoiden Schleimhautausstülpung während der ganzen übrigen Lebenszeit des 47jährigen Individuums erklärt sich aber leicht dadurch, dass einmal von der supplementären Niere fortwährend Harn in diesen Sack hinein abgesondert wurde und der Abfluss desselben

durch die äusserst enge Communication mit dem Nierenbecken durch Schleimhautverschiebung verhindert war, und dass andererseits bei gefülltem und ausgedehntem Nierenbecken auch von diesem aus Harn durch die Communications-Oeffnung in den Sack hinein eintreten konnte. Diese Communications-Oeffnung konnte bei irgend einer Verschiebung der Sackwand sehr leicht klappenartig verschlossen und somit der Abfluss des Harns aus dem Sack verhindert werden (s. Fig. bei d). Der normale Ureter, fest mit der Sackwand verbunden, ist von derse ben hinten und vorn überwachsen.

Es handelt sich also nicht um eine wirkliche dritte Niere, sondern um einen durch entwickelungsgeschichtliche Vorgänge und Erweiterung des Nierenbeckens abgetrennten und verschobenen Theil der rechten Niere. Der Vergleich der Grössenverhältnisse der rechten und linken Niere unterstützt diese Anschauung vollständig.

Die Diagnose obigen Tumors intra vitam war also unmöglich. Die grosse Cyste wurde ungefähr drei Wochen vor dem Tode des Individuums punktirt und lieferte damals eine ganz helle, seröse, stark eiweisshaltige Flüssigkeit. Nach Echinococcus Haaken wurde vergebens gesucht, doch fanden sich körnige Massen, welche in hohem Grade dem Inhalt von jungen Echinococcus-Cysten glichen, worauf hauptsächlich die Diagnose »Leberecchinococcus« basirte.

Beim Durchblättern der ältern Literatur finde ich von Morgagni*) mehrere interessante Fälle von Abnor-

*) Jo. Baptist. Morgagni de sedibus et causis morborum (Patavii 1765).

mitäten der Nierenanlagen angegeben. So erzählt er von einem Priester, welcher nur eine Niere gehabt hat »dexter ren deerat« *).

Ferner von einer Frau, bei der er eine Niere mit zwei Becken gefunden hat: »Ren idem sinister longior fuit, quam dexter; nec mirum, cum pelvibus instructum esset duobus, superiore et inferiore, prorsus inter se divisis non secus, ac ureteres, qui singuli ex singulis pelvibus profecti, in consuetam vesicae sedem influebant orificio (id quod exercitatissimo Prosectori Eustachio videre non contigerat) mihi autem casus ter saltem obtulit« **).

Ausserdem führt Morgagni Nieren von ungewöhnlicher Grösse und abnormer Structur an. Eine Aufzeichnung über eine dritte Niere habe ich in seinem Werke nicht gefunden.

Von überzähligen Nieren finden wir bei Rayer in seinem Werke ***): »Die Krankheiten der Nieren« mehrere Beispiele angeführt; er berichtet, dass Eustachi drei Nieren angetroffen habe, eine auf ihrem gewöhnlichen Platze mit normaler Form, eine andere kleinere, dreieckige ohne Ureter, und eine dritte viereckige mit Gefässen und Ureter auf der linken Seite der Lendenwirbel.

Blasius habe zwei Nieren auf der linken Seite gesehen, von denen eine jede ihre Gefässe und ihren Harnleiter hatte.

---

*) Epistola anatomico-medica XXV. 5.

**) Epistola anatomico-medica LXIV. 2.

***) Die Krankheiten der Nieren von P. Rayer, nach dem Französischen bearbeitet von Dr. S. Landmann. (Erlangen 1844).

Botal habe vier aneinanderhängende Nieren entdeckt, von denen jede ihr gesondertes Nierenbecken und ihre einzelnen Gefässe hatte. Haller*) citire auch mehrere Fälle von überzähligen Nieren, bemerke jedoch, dass man auch ein angeschwollenes Ganglion oder zwei schwach mit einander verbundene Theile einer Niere für eine überzählige Niere gehalten haben konnte.

Gavard habe in dem Cadaver eines ungefähr vierzigjährigen Mannes drei Nieren gefunden, von denen zwei ihre gewöhnliche Stelle einnahmen, während die dritte quer vor der Wirbelsäule lag und an ihren Enden mit den beiden übrigen etwas zusammenhing. Jede Niere hat ihren eigenen Harnleiter und ihre besonderen Blutgefässe, aber der Ureter der mittleren Niere mündete nicht in die Blase, sondern in den rechten Ureter, der dadurch an seinem unteren Drittel ein grösseres Caliber als an den beiden oberen Dritteln bekam. Das wäre also ein Fall von Hufeisenniere, bei welcher der mediane Theil einen besonderen Ureter besass.

In demselben Werke Rayer's finden wir: »So sah man die Nieren beim Foetus nicht aus Lappen gebildet, während in anderen Fällen die gelappte Form zuweilen noch bei dem Erwachsenen und in einem reiferen Alter bleibt«.

Das Letztere kommt unserem Falle schon etwas näher; hier jedoch besteht noch die Niere in gelappter Form als ein zusammengehörendes Ganzes, während bei

*) Die genaue Quelle ist von Landmann nicht angegeben; mir fehlten die meisten Werke für diese Citate.

dem von mir beschriebenen Befunde ein Lappen sich vollständig getrennt und selbstständig entwickelt hat.

Durch diesen Vorgang wird man unwillkürlich an die Spaltungstheorie der embryonalen Keime erinnert, als deren Hauptvertreter in der allerneuesten Zeit Fr. Ahlfeld aufgetreten ist.

Alle Forscher der letzten Jahrzehnte sind der Ansicht, dass Doppelmissbildungen und homologe Zwillinge einem Eie entstammen müssen, und fast alle Forscher, dass sie auf einer einzigen Keimblase und nicht auf zwei Keimblasen, die einem Eie angehören, vor sich gehen. Wie hat man sich nun die Entwicklung auf einer Keimblase zu denken? Hierüber existiren zwei Ansichten. Die eine, welche hauptsächlich B. S. Schultze und Claudius vertreten (Schultze'sche Theorie), ist: Es existiren zwei gesonderte Fruchthöfe, sobald die ersten Anlagen auf der Keimblase sichtbar werden. Diese Fruchthöfe liegen gänzlich getrennt oder hängen mehr oder weniger mit einander zusammen; auf den ersteren entwickeln sich später zwei vollständig getrennte Zwillinge, auf den letzteren Doppelmissbildungen. Die zweite Ansicht, deren Hauptvertreter Förster, Reichert, Bruch, R. Leuckart und Virchow sind, bildet die Spaltungstheorie; sie sagt: Die Fruchtanlage ist in allen Fällen eine einfache, die sich mehr oder weniger spalten könne, wodurch verwachsene oder vollständig getrennte Zwillinge zu Stande kämen.

Diese beiden Theorieen hat Fr. Ahlfeld in dem Archiv für Gynaekologie Bd. IX. H. 2 Beiträge zur Lehre von den Zwillingen einander gegenüber gestellt und auf die

allergenaueste Weise behandelt. Er ist zu folgendem Endresultat in seiner Arbeit gelangt:

»Das Ei, in welchem die Doppelbildung entsteht, unterscheidet sich im Eierstock in keiner Weise von einem normalen Ei. Es wird befruchtet und macht den Furchungsprocess wie ein einfaches Ei durch. Das Bildungsmaterial für den Embryo, welches sich an einer Stelle sammelt, hat die normale Ausdehnung oder es ist in übermässig reichlicher Menge vorhanden. Ehe in diesem Theile der Keimblase die Blättertheilung beginnt, wenigstens ehe sich das Ectoderm in das mittlere und äussere Blatt spaltet, geht der Spaltungsprocess vor sich.

Die Gründe für die Spaltung können wir in einer übermässigen Menge des Bildungsmateriales vermuthen. Manche Beobachtungen lassen darauf schliessen, dass eine erbliche Anlage vorhanden sei«.

Durch theoretische Deductionen ist man zu der Spaltungstheorie gelangt; ob sie aber die einzig annehmbare ist, vermag man jetzt noch nicht ganz sicher zu behaupten, da vorläufig noch zu wenig Beispiele von Doppelmissbildungen oder getrennten Zwillingen aus sehr früher Zeit der Entwickelung beobachtet sind, um daraus eine gute Statistik zu gewinnen. Eine Sammlung mehrerer Beispiele wird also erst vorstehende Frage genau beantworten können.

Ich glaube, dass auch unser Fall, wenn auch nicht als vollständig geeignet, der Sammlung der Beispiele beigefügt werden kann. Man wird sich nämlich die Frage aufwerfen: Handelt es sich um eine wirkliche Ablappung der complementären Niere oder können nicht auch zwei

embryonale Nieren-Keime die Ursache für unsere Missbildung sein? Das Erstere habe ich oben begründet.

Eine andere Frage jedoch ist folgende: Wird man sich alle sogenannten dritten Nieren analog unserem Falle durch Ablappung entstanden denken? Man wird dahin entscheiden müssen, dass alle diejenigen überzähligen Nieren, welche einen eigenen Ureter besitzen, von einem besonderen embryonalen Nierenkeime stammen, dass aber bei denen ohne Harnleiter die Ablappung die Ursache ist.

Herrn Geh. Rath Professor Dr. Beneke sage ich hiermit für die Freundlichkeit, mit der er mir das Material zu dieser Arbeit zur Verfügung stellte, meinen herzlichsten Dank.

Max Philippi, Sohn des Rentiers Adolf Philippi und dessen Gattin Amalie geb. Behrend, aus Neustettin in der Provinz Pommern, wurde nach Ablegung der Maturitätsprüfung in den Universitäten Berlin und Marburg immatriculirt. Er bestand das tentamen physicum 1875, das medicinische Staatsexamen 1878 und das examen rigorosum in demselben Jahre. Als academische Lehrer verehrt er die Herren:

Beneke, Braun, Dohrn, Dove, Fasbender, Ferber, Fraentzel, Gasser, Hartmann, von Heusinger, Hofmann, Horstmann, Hüter, Külz, Lahs, Lieberkühn, Liebreich, Mannkopff, Nasse, Reichert, Roser, Schmidt-Rimpler, Virchow.

Thesen.

I.

Das sogenannte Versehen, welches zur Erklärung von Missbildungen herbeigezogen wird, ist niemals als Ursache für dieselben aufzufassen.

II.

Die Inhalations-Methode ist bei Diphtheritis und Croup als die beste zu bezeichnen.

III.

Bei der Pirogoff-Operation ist der Schiefsägeschnitt dem Geradsägeschnitt vorzuziehen.